



CÁMARA DE DIPUTADOS
LXIII LEGISLATURA

INFORME DE VIAJE DE TRABAJO

PERSONAL DE APOYO

Comisión, Comité, Área Administrativa u Organismo Institucional:

COMISION DE ENERGIA

Destino de la comisión:

País
MEXICO

Estado
TABASCO

Ciudad
VILLAHERMOSA

Periodo de la comisión:

Fecha de salida:
JULIO 12

Fecha de regreso:
JULIO 14

Nombre del evento:

REFORMA ENERGETICA Y EL ESTADO DE TABASCO: DESARROLLO ECONOMICO Y
CRECIMIENTO INCLUYENTE.

Tipo de Viaje:

Nacional

Internacional

Motivo:

Participante

Ponencia

Otros

Se solicita atentamente anexar Informe de Viaje de Trabajo, el cual deberá incluir los siguientes datos:

- > Objetivo de la comisión
- > Resultados

- > Logros
- > Acuerdos

- > Actividades realizadas
- > Conclusiones

LIC. ANDRES M. FIGUEROA U.

Nombre y firma del Personal de Apoyo





Informe de Viaje de Trabajo

Participación en el Foro “Reforma energética y el estado de Tabasco: desarrollo económico y crecimiento incluyente”

1.- Objetivo

Participar como organizador en el Foro “Reforma energética y el estado de Tabasco: desarrollo económico y crecimiento incluyente” el cuál fue convocado de manera conjunta por el Estado de Tabasco, la Secretaría de Energía del Poder Ejecutivo Federal y la Comisión de Energía de la Cámara de Diputados.

El Foro tuvo como objetivo Presentar en un espacio único las iniciativas y esfuerzos del sector público, privado y social para promover el crecimiento económico incluyente, mediante el aprovechamiento de los recursos energéticos locales, el desarrollo de proveeduría, y el impulso a la innovación, el talento y las comunidades y organizaciones sociales locales.

2.- Logros

Desde la reforma constitucional en materia de energía en diciembre de 2013 hasta la aprobación de la Ley de Transición Energética en diciembre de 2015, el Congreso de la Unión ha jugado un papel fundamental para la transformación del sector energético nacional. De este modo la participación en el Foro referido permitió alcanzar los siguientes logros:

1. Ofrecer una visión actualizada a la población en general, empresarios consolidados y emprendedores sobre las oportunidades que ofrece las reformas aprobadas por el Congreso de la Unión.
2. Establecer con claridad ante la sociedad el papel de liderazgo que toma el Congreso de la Unión, en su papel legislativo, pero también como mecanismo de articulación entre la sociedad y el gobierno.
3. Fomentar la implementación acelerada de medias que favorezcan la economía regional y el desarrollo social, mediante la articulación de actores específicos de la sociedad con funcionarios responsables en agendas como el fomento de cadenas de valor, la electrificación rural y el financiamiento a la innovación local.



3.- Actividades realizadas

1. Supervisión del cumplimiento de las actividades programadas en conjunto con los co-organizadores.
2. Participación en las sesiones inaugural y de clausura con mensajes temáticos específicos.
3. Conversaciones de contacto con actores relevantes de la Administración Pública Federal y la estatal, especialmente de las Secretaría de Energía, Economía y Desarrollo Social.

4.- Resultados

- Participación de hasta 400 personas en cada una de las sesiones sostenidas.
- Participación de 29 expositores del sector público, privado y social con cargos de Secretarios, Subsecretarios, Directores Generales de la Administración Pública, y de Alta Dirección en el caso del Sector Privado.

5.- Acuerdos

No se establecieron acuerdos específicos.

6.- Conclusiones

El éxito del evento muestra la importancia que pueden tener los miembros del Poder Legislativo en difundir la importancia de las reformas aprobadas. Pero especialmente muestra el papel único que se puede tener al acercar a múltiples funcionarios público para acercarse a un diálogo con actores relevantes para el desarrollo regional, ocurriendo estos en las entidades y no sólo en la Ciudad de México.

Se anexa memoria del Foro.



SENER



MEMORIA DEL FORO

Reforma energética y el estado de Tabasco: desarrollo económico y crecimiento incluyente

ORGANIZADO POR

Gobierno del Estado de Tabasco
Comisión de Energía de la Cámara de Diputados
Secretaría de Energía

Fecha y lugar

13 y 14 de julio de 2016

Villahermosa, Tabasco



Programa

Miércoles 13 de Julio

Inauguración

Lic. David Gustavo Rodríguez Rosario, Secretario de Desarrollo Económico y Turismo
Diputada Georgina Trujillo Zentella, Presidenta de la Comisión de Energía de la H. Cámara de Diputados

Lic. Pedro Joaquín Coldwell, Secretario de Energía

Lic. Arturo Núñez Jiménez, Gobernador del Estado de Tabasco

Ponencia especial:

La política de desarrollo de exploración y explotación de hidrocarburos

Dra. Lourdes Melgar Palacios

Subsecretaria de Hidrocarburos, SENER

Primer panel:

Ronda Cero y Ronda Uno de exploración y explotación de hidrocarburos

Moderador: Ing. Servio Tulio Subiaur Artiachi, Investigador del Instituto Mexicano del Petróleo

Recursos en Tabasco continental y región Marina

Mtro. Juan Carlos Zepeda Molina, Comisionado Presidente, Comisión Nacional de Hidrocarburos

La Expansión del Sistema de Transporte de Gas Natural en México

Dr. David Madero Suárez, Director General, Centro Nacional de Control de Gas (CENAGAS)

Inversión de Petróleos Mexicanos

Dr. Luis Ramos Martínez en representación del Ing. Juan Javier Hinojosa Puebla, Director General de Desarrollo y Producción de PEMEX

La apuesta del sector privado en la producción en Tabasco

Ing. Jaime Buitrago, Director de Exploración y Producción de EXXON Mobil y Presidente del Comité Técnico de la Asociación Mexicana de Empresas de Hidrocarburos

Ronda 1 Inversiones en Tabasco terrestre

Arq. Jorge de Dios Morales, Presidente del Grupo Diarqco, S.A. de C.V., Empresa ganadora en la Ronda 1 Terrestres



SENER



Miércoles 13 de Julio

Segundo Panel:

Cadenas de valor y proveeduría local

Moderador: Lic. Ricardo Fitz Mendoza, Secretario de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental del Gobierno del estado de Tabasco

Zonas Económicas Especiales

Mtro. Carlos Zafra Jarquin, Director de Análisis Económico y Sectorial de BANOBRAS

Programa de Reactivación Económica y Desarrollo Productivo

Dr. Héctor Márquez Solís, Titular de la Unidad de Contenido Nacional y Fomento de Cadenas Productivas e Inversión en el Sector Energético, Secretaría de Economía

Coordinación del sector privado en cadenas de valor

Ing. Ruben Jahir Mojica Hernández, Vicepresidente de la Comisión de Energía COPARMEX

Fomento a la innovación local y formación de recursos humanos

M. C. José Antonio Lazcano Ponce, Director Adjunto de Desarrollo Tecnológico en Innovación del CONACYT

Necesidades y oportunidades de las actividades de extracción en Tabasco

Ing. José Antonio Velasco Carmona, Director de Finanzas de Perseus, S.A. de C.V.

Tercer Panel:

Industrias de la transformación de energía

Moderador: Lic. Herminio Silvan Lanestosa, Subsecretario de Desarrollo Industrial y Comercio de la SEDET

Oportunidades para el sector privado en los nuevos mercados de energía

Ing. Juan Acra López, Presidente del Consejo Mexicano de Energía

Oportunidades en mercados para el gas y petrolíferos

Lic. Guillermo Ignacio García Alcocer, Comisionado Presidente de la Comisión Reguladora de Energía

Petroquímica en el estado de Tabasco

Mtra. Rosanety Barrios Beltrán, Jefa de la Unidad de Políticas de Transformación Industrial, SENER

La experiencia de Cogeneración en Cactus

Ing. Jaime Chico Pardo, Presidente y Director General de Grupo ENESA

Oportunidades y potencial de la eficiencia energética y energías renovables

Mtro. Santiago Creuheras Díaz, Director General de Eficiencia y Sustentabilidad Energética, SENER



SENER



Jueves 14 de julio

Ponencia especial:

Los Objetivos de Desarrollo Sustentable y la energía.

Mtra. Vanessa Rubio Márquez, Subsecretaria de Planeación, Evaluación y Desarrollo Regional, SEDESOL

Cuarto panel:

El acceso a la energía y los beneficios de la inversión

Moderador: Lic. Juan O'Gorman Merino, Socio Fundador de O'Gorman&Hagerman

El nuevo Mercado Eléctrico

Mtro. Jeff Thomas Pavlovic, Director General de Seguimiento y Coordinación de la Industria Eléctrica, SENER

El Fondo de Servicio Universal Eléctrico

Lic. Santiago Carlos Bolaños Guerra, Director General Adjunto de Estudios del Sector Eléctrico, SENER

Impacto social: un nuevo modelo de gestión de negocios y colaboración

Lic. Katya Puga Comejo, Directora General de Impacto Social y Ocupación Superficial, SENER

Modelos de beneficios compartidos en la inversión

C. Hilario Valenzuela Robles Linares, Presidente de la Fundación Desarrollo Sustentable

Impacto socioambiental de la industria energética en Tabasco

Ricardo Fitz Mendoza, Secretario de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental

Jueves 14 de julio

**Quinto Panel:
Oportunidades en la innovación científica y empresarial**

Moderador: Ing. Jaime Cordova Castillo, Subsecretario de fomento a la micro, pequeña y mediana industria de la SEDET

Oportunidades para el desarrollo de PYMES

Dr. Héctor Márquez Solís, Titular de la Unidad de Contenido Nacional y Fomento de Cadenas Productivas e Inversión en el Sector Energético, Secretaría de Economía.

Innovadores, recursos humanos y ciudades sustentables

Desarrollo tecnológico e innovación local

Dr. José Manuel Piña Gutiérrez, Rector de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Innovadores y Recursos Humanos

Ing. Carlos Roberto Ortiz Gómez, Director General de Investigación, Desarrollo Tecnológico y Formación de Recursos Humanos, SENER.

Innovación tecnológica para la competitividad"

Mtro. Daniel Torres Loza

Gerente, CYATEQ Tabasco, Conacyt

Clausura

Lic. David Gustavo Rodríguez Rosario, Secretario de Desarrollo Económico y Turismo

Lic. Arturo Núñez Jiménez, Gobernador del Estado de Tabasco

Lic. Pedro Joaquín Coldwell, Secretario de Energía

Diputada Georgina Trujillo Zentella, Presidenta de la Comisión de Energía de la H. Cámara de Diputados

Miércoles 13 de julio

PONENCIA ESPECIAL

“El modelo energético de México: el potencial de Tabasco”

Dra. Lourdes Melgar Palacios

Subsecretaría de Hidrocarburos, SENER

Tabasco tiene 20% de las reservas 2P de México, 7,251 km de ductos, es además el segundo productor nacional de gas natural y tiene gran potencial de capital humano. En la Ronda 0, se localizaron en Tabasco 105 asignaciones terrestres y 26 marinas, las cuales aglomeran 14% de la producción nacional de crudo en tierra y representan 23% de las reservas 2P de PEMEX. En la Ronda 1, se localizaron en Tabasco 5 contratos tipo licencia en tierra, 3 de tipo producción compartida en aguas someras, los cuales ganaron 9 nuevas empresas. En el Plan Quinquenal de Exploración y Extracción 2015-2019, Tabasco fue uno de los principales estados con reservas remanentes a nivel nacional, y que en las cuatro rondas de licitación presenta un total de 20 campos de extracción y un área de exploración. En cuanto a gas natural, Tabasco cuenta con 3 centros procesadores de gas y aglomera 50% de la producción nacional de gas natural seco.

[Ver presentación.](#)



SENER



PANEL 1: RONDA CERO Y RONDA UNO DE EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE HIDROCARBUROS

“Recursos en Tabasco continental y región Marina”

Mtro. Juan Carlos Zepeda Molina

Comisionado Presidente, Comisión Nacional de Hidrocarburos

Tabasco es de los principales estados productores de petróleo en México, produce cerca de 31% del petróleo y 35% del gas natural nacional. Además contiene aproximadamente 30% de las reservas probadas del país y 22% de los recursos prospectivos del país, los cuales son en su mayoría aceite ligero y superligero. En el Plan Quinquenal, 28% de los bloques exploratorios corresponden al litoral de Tabasco (603 MMbpce de un total de 2,193). En la tercera licitación, en el estado de Tabasco se adjudicaron 5 bloques (Calicanto, Fortuna Nacional, Mayacaste, Paraíso y Tajón) con una superficie total de 98.96 km² y reservas posibles (2P) de 26.7 MMbpce. La inversión total en estos campos es de 699.9 millones de dólares. Además, la Licitación 4 de la Ronda 1 que comprende aguas profundas en el Golfo de México, contiene bloques situados enfrente de territorio tabasqueño.

Ver presentación.

“La Expansión del Sistema de Transporte de Gas Natural en México”

Dr. David Madero Suárez

Director General, Centro Nacional de Control de Gas (CENAGAS)

A partir de la Reforma Constitucional se han creado nuevos elementos para expandir el sistema de transporte de gas natural. Los objetivos de CENAGAS son: seguridad del gas, mediante la mejor planeación, proyectos de licitación transparentes y gestión de la operación diaria del sistema; y eficiencia, mediante procesos confiables, de menor costo y seguros. Sus funciones principales son: la planeación en coordinación con la SENER, licitar proyectos estratégicos, gestionar técnicamente el Sistema y coordinar a otros transportistas, así como operar y dar mantenimiento a los gasoductos propios.

El Plan Quinquenal en la materia, el cual se aprueba y publica durante el segundo semestre de cada año, permite la planeación a mediano plazo. El Plan Quinquenal 2015-2019 contiene 5,159 kilómetros en nuevos gasoductos con una inversión estimada de 9,794 millones de dólares, los cuales procuran asegurar el transporte de gas natural del norte al centro, conectar



SENER



el Golfo con el Occidente, conectar nuevos centros de demanda y reforzar la capacidad de importación.

Tabasco cuenta con 528.8 km de gasoductos en operación, de los cuales 96 km pertenecen a privados. En la región Sur-sureste el balance prospectivo 2016- 2019 estima un superávit para todos los años, excepto 2017, en el que se espera que la demanda supere a la oferta nacional de gas natural en 44 MMpcd. En esta región se estima una demanda creciente de gas por el sector petrolero.

Ver presentación.

“Inversión de Petróleos Mexicanos”

**Dr. Luis Ramos Martínez en representación del Ing. Juan Javier Hinojosa Puebla
Director General de Desarrollo y Producción de PEMEX**

El estado de Tabasco es el principal productor de hidrocarburos del país en tierra. Al primer semestre de 2016, Tabasco produjo 311.1 Mbd de crudo, es decir 14% del total nacional, y 1,122.7 MMpcd de Gas, equivalente a 18.7% del total. A enero de 2016, se reportaron en el estado de Tabasco reservas Probadas (1P) por 1,915, Probables (2P) por 2,244 y Posibles (3P) por 2,690 MMbpce. En Tabasco, se cuenta con infraestructura de producción de un total de 984 pozos operando a junio de 2016, 192 instalaciones y 6,813 km de ductos reportados al 1er trimestre de 2016.

Ver presentación.

“La apuesta del sector privado en la producción en Tabasco”

Ing. Jaime Buitrago

**Director de Exploración y Producción de EXXON Mobil y Presidente del Comité Técnico
de la Asociación Mexicana de Empresas de Hidrocarburos**

En 2014, 20.99% del petróleo y 23.11% del gas en el mundo fue producido por miembros de AMEXI. Los nuevos paradigmas y claves del éxito para México se dividen en cuatro ciclos: recursos humanos, enfoque internacional y desarrollo de ventajas competitivas, múltiples empresas tractoras para acceso a oportunidades globales y entendimiento del nuevo mercado, competencia, estándares y seguridad.

Ver presentación.



“Ronda 1 Inversiones en Tabasco terrestre”

Arq. Jorge de Dios Morales

Presidente del Grupo Diarqco, S.A. de C.V., Empresa ganadora en la Ronda 1 Terrestres

Tabasco realiza una aportación diaria a nivel nacional de más del 20% de la producción de gas natural y alrededor del 15% de petróleo crudo ligero. La entidad cuenta con 104 campos en producción, centros procesadores de gas, así como terminales de abastecimiento y una terminal marítima. Es por eso que Tabasco es considerado el núcleo de las operaciones de extracción y transportación de petróleo y gas natural de la región sureste del país. El Programa de Reactivación Económica y Desarrollo Productivo para Campeche y Tabasco presenta cuatro estrategias: 1) atender la falta de liquidez, mitigar la caída de la actividad económica, 2) mitigar la caída de la actividad económica, 3) promover la transformación productiva de la región, 4) esquema de seguimiento y comunicación para dar certidumbre a los actores económicos locales. Y conviene en 4 acciones: beneficios fiscales para Campeche y Tabasco, pago de deudas de Pemex a proveedores en Tabasco, financiamiento y créditos para Tabasco mediante la Bolsa contragarantía.

Ver presentación.



SENER



PANEL 2: CADENAS DE VALOR Y PROVEEDURÍA LOCAL

“Zonas Económicas Especiales”

Mtro. Carlos Zafra Jarquin

Director de Análisis Económico y Sectorial de BANOBRAS

Se crearán Zonas Económicas Especiales (ZEEs) para generar polos de desarrollo industrial en los estados más rezagados. Éstas permitirán un entorno de negocios que incluye: beneficios fiscales, régimen aduanero especial, marco regulatorio ágil, infraestructura competitiva, programas de apoyo, entre otros estímulos, para cubrir necesidades básicas, desarrollar capacidades como capital humano e infraestructura mediante el aumento e inversiones, empleos y oportunidades.

Así, se espera que sean un mecanismo que detone el desarrollo regional y abatir el rezago del sur del país. La Ley Federal de las Zonas Económicas Especiales provee el marco necesario para atraer inversiones productivas y, mediante ellas, potenciar las derramas económicas, sociales, tecnológicas, los beneficios a la población, y el fortalecimiento de las cadenas de valor para contribuir al desarrollo regional. Se propone establecer las ZEEs en puntos estratégicos, como en el corredor petrolero de Tabasco y Campeche. Los gobiernos locales jugarán un papel fundamental en el desarrollo de las ZEEs mediante estímulos locales, apoyos y acciones complementarias. La instrumentación del proyecto se plantea a 2018.

Ver presentación.

Dr. Héctor Márquez Solís

Titular de la Unidad de Contenido Nacional y Fomento de Cadenas Productivas e Inversión en el Sector Energético, Secretaría de Economía

Por la caída en el precio del petróleo Campeche y Tabasco han registrado decrecimiento en la generación de empleos formales. Campeche registró una caída de 15.9% y Tabasco de 10.9%. El Programa de Reactivación Económica y Desarrollo Productivo para los estados de Campeche y Tabasco procura atender los problemas de liquidez del sector privado y la caída de la actividad económica.

Además este programa procura Establecer una estrategia de seguimiento y de comunicación que brinde certidumbre a los actores económicos locales. Con este fin, el 4 de julio se instalaron dos Consejos de Seguimiento para el Programa. La función de los Consejos será la coordinación y cooperación integubernamental, el sector privado y la academia para dar



SENER



seguimiento y celeridad a las acciones de reactivación económica. Entre los avances se cuenta: beneficios fiscales y de seguridad social, apoyos del INFONAVIT, pago a proveedores de PEMEX, Programa de financiamiento en Campeche y Tabasco (NAFIN), aumento de presupuesto para Campeche y Tabasco, presupuesto para pavimentación en municipios seleccionados de ambos estados.

Ver presentación.

“Coordinación del sector privado en cadenas de valor”

Ing. Ruben Jahir Mojica Hernández

Vicepresidente de la Comisión de Energía COPARMEX

La cadena de valor del sector energético agrupa los siguientes procesos: a) la exploración, extracción y producción, b) la conversión y almacenamiento, c) distribución y transporte, d) usos finales y reciclaje energético. En cada proceso, la iniciativa privada ha señalado propuestas clave para la consolidación de la Reforma Energética como: establecer un contenido mínimo nacional, actualizar el catálogo nacional de proveedores de la industria, fortalecer el modelo de formación teórico-práctico en el PEFRHME, fomentar la clusterización y especialización regional, fuentes competitivas de financiamiento y la implementación de un Sistema Nacional Anticorrupción. Además, se presentan avances en la coordinación de la industria privada como: fortalecer la certeza jurídica, diálogo permanente del sector con sociedad y gobierno, equidad en el mercado de América del Norte, y la competencia responsable y sostenible.

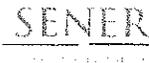
Ver presentación.

“Fomento a la innovación local y formación de recursos humanos”

M. C. José Antonio Lazcano Ponce

Director Adjunto de Desarrollo Tecnológico en Innovación del CONACYT

Teniendo como referencia el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación, con los Fondos Sectoriales CONACYT- SENER- Hidrocarburos y sustentabilidad Energética en la formación de recursos humanos, las estrategias y acciones de impulso a la innovación son las siguientes: el Programa de Estímulos a la Innovación (PEI), los Programas con la industria, las Agendas estatales de innovación, el desarrollo regional y los instrumentos para el desarrollo sectorial. En Tabasco se publicaron 15 proyectos para apoyo en la Convocatoria PEI 2016, de



las cuales 93% corresponden a empresas clasificadas como MIPYMES. En las agendas estatales de innovación, Tabasco presenta cuatro áreas de especialización: agroindustria de alto valor agregado, sustentabilidad energética, industria petrolera y turismo.

Los retos para la innovación que se identificaron son: generar un marco regulatorio que provea incentivos para la vinculación, articular una política pública de innovación entre diferentes financiadores e instrumentos, estimular esfuerzos de la industria para promover actividades de investigación y desarrollo, estimular desarrollo de una cultura de innovación en México.

Ver presentación.

“Necesidades y oportunidades de las actividades de extracción en Tabasco”

Ing. José Antonio Velasco Carmona

Director de Finanzas de Perseus, S.A. de C.V.

La producción petrolera ha caído en los últimos años, no obstante Tabasco es una entidad con capacidad creciente en los volúmenes de extracción. El objetivo de Perseus E&P es aprovechar y analizar oportunidades en el mercado mexicano de petróleo y gas, así como crear una empresa líder en servicios de petróleo y gas en México. La estrategia Upstream de la empresa es enfocarse en el redesarrollo de campos de exploración en México, y adquisiciones selectivas en el occidente. Perseus E&P ganó dos bloques en tierra para producir petróleo en la Ronda 1.3: Tajón y Fortuna Nacional.

En el desarrollo de su plan de negocio, la compañía requerirá: empleo calificado, industria metalmecánica, obra civil, sector transporte, comercio, salud, industria hotelera, comunicación, servicios financieros e industria marítima. Los recursos provenientes del nuevo esquema petrolero contribuirán al Estado de Tabasco brindando beneficios socio-económicos en diversas áreas de influencia, como impactos positivos en los sistemas educativos, los sistemas de salud en las comunidades y la generación de empleos directos e indirectos en Macuspana, Paraíso y Villahermosa.

Ver presentación.

PANEL 3: INDUSTRIAS DE LA TRANSFORMACIÓN DE ENERGÍA

“Oportunidades para el sector privado en los nuevos mercados de energía”

Ing. Juan Acra López

Presidente del Consejo Mexicano de Energía (COMENER)

La experiencia positiva de China y Estados Unidos en la apertura de su mercado petrolero muestra los casos de éxito que inspiraron la reforma energética en México. A partir de la reforma se espera que el sector energético en México permita que la energía sea un commodity universal, competitividad económica, monopolios internacionales, competencia de jugadores pequeños, piso parejo, aunque falta terminar de diseñar las nuevas reglas del juego.

De la reforma energética, Tabasco puede esperar el arribo de empresas tractoras, incremento de demanda para productos y servicios, más valor agregado, visitantes para desarrollar negocios de hidrocarburos, demanda de servicios auxiliares, necesidades de cuadros técnicos. “Si Tabasco quiere, la energía traerá riqueza”, como la participación en infraestructura logística, asociación con los mayores jugadores en hidrocarburos, generación eléctrica, servicios para las empresas del sector, industria de la hospitalidad, formación de talento y la integración a cadenas de valor globales.

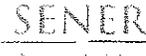
[Ver presentación.](#)

“Oportunidades en mercados para el gas y petrolíferos”

Lic. Guillermo Ignacio García Alcocer

Comisionado Presidente de la Comisión Reguladora de Energía

La CRE se ha convertido en el regulador del sistema circulatorio de la industria energética en México. Los retos de la CRE son: 1) Fortalecer el binomio gas natural / electricidad, pues sin un mercado de gas robusto, el de electricidad no será viable, 2) Asegurar que la red de transporte y almacenamiento de hidrocarburos y petrolíferos opere de manera adecuada y a costos eficientes, 3) En materia eléctrica, supervisar las actividades de generación, el funcionamiento del mercado eléctrico mayorista, en tanto que en transmisión y distribución garantizar el acceso abierto a la red y fijar tarifas que incentiven la inversión de largo plazo, 4) Promover un entorno competitivo para la adopción y despliegue de las energías renovables en México.



La Reforma Energética ha sentado las bases de un Mercado de Gas Natural dinámico y competitivo, por lo que la infraestructura de transporte de gas natural en México crecerá de manera considerable hacia 2019. La CRE tomará decisiones cruciales para el Mercado de Gas Natural.

[Ver presentación.](#)

Petroquímica en el estado de Tabasco

Mtra. Rosanety Barrios Beltrán

Jefa de la Unidad de Políticas de Transformación Industrial, SENER

Tabasco es el estado con mayor producción de gas natural. Además, en Tabasco se encuentra 48% de la capacidad instalada de endulzamiento de gas amargo, 44% de la capacidad instalada de recuperación de líquidos, y 37% de la capacidad instalada de fraccionamiento de líquidos. Sin embargo, Tabasco aún no cuenta con Complejos Petroquímicos, por lo que, debido a su cercanía con la fuente de materia prima, es el estado con mayor potencial para desarrollar nuevas oportunidades en esta industria.

El incremento en la infraestructura de transporte de los insumos básicos, petróleo y gas, así como un entorno favorable sobre los precios de estos insumos en la región del Golfo de México hacen todavía más oportuno el crecimiento de la industria de la petroquímica en México y en el estado de Tabasco.

[Ver presentación.](#)

“Oportunidades de Eficiencia Energética y Energías Renovables

Mtro. Santiago Creuheras Díaz

Director General de Eficiencia y Sustentabilidad Energética, SENER

En este momento México tiene un balance neto de consumo y producción de energía de cero con una tendencia negativa. Sin embargo, gracias a la reforma energética esa tendencia se revierte. En ese contexto se aprobó la Ley de Transición Energética que trata el aprovechamiento sustentable de la energía, el incremento gradual de energías limpias, la reducción de las emisiones contaminantes de la industria eléctrica, y la alineación de instrumentos vigentes rectores como lo son la Ley de Industria Eléctrica y la Ley General de



SENER



Cambio Climático. De la LTE se deriva una Estrategia así como dos Programas Especiales, todos los cuales serán presentados este año.

En particular, en materia de eficiencia energética debe destacarse el funcionamiento de los programas: Ecocrédito Empresarial; Programa Nacional de Sustitución de Lámparas Incandescentes por Fluorescentes Compactas Autobalastradas en Localidades de Hasta 100,000 Habitantes: Ahórrate una Luz; y Proyecto de Eficiencia y Sustentabilidad Energética en Municipios.

[Ver presentación.](#)

Jueves 14 de julio

PONENCIA ESPECIAL

“Los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Energía y Desarrollo Social”

Mtra. Vanessa Rubio Márquez

Subsecretaria de Planeación, Evaluación y Desarrollo Regional, SEDESOL

La Estrategia Nacional de Inclusión Social se basa en el ejercicio efectivo de derechos sociales básicos establecidos en la Constitución: La energía es importante desde tres perspectivas: disponibilidad de energía, la participación del sector energético en la economía y el sector energético como facilitador del desarrollo.

Si hay 99% de cobertura de energía eléctrica y circuitos de gas LP y gas natural, éstos deben ampliarse para la cocción de alimentos, en vez de perpetuar las desigualdades. En cuanto a la disponibilidad de energía eléctrica, hoy 99% de las viviendas cuentan con ese servicio, aunque restan por electrificarse 327 mil viviendas. De éstas, 6 estados concentran la mitad: Veracruz (13%), Oaxaca (10%), Chiapas(9%), Guerrero (7%), San Luis Potosí (5%) y Edomex (5%). Aún así, según el CONEVAL la tendencia de los últimos 25 años es de reducción prácticamente en todas las carencias: servicios de salud, calidad y espacios de vivienda, educación, seguridad social y alimentación; y con el objetivo de mitigarlas se estableció la Estrategia Nacional de Inclusión.

Ver presentación.

PANEL 4: EL ACCESO A LA ENERGÍA Y LOS BENEFICIOS DE LA INVERSIÓN

“El nuevo Mercado Eléctrico”

Mtro. Jeff Thomas Pavlovic

Director General de Seguimiento y Coordinación de la Industria Eléctrica, SENER

El propósito de la reforma en el sector eléctrico es el de instrumentar mecanismos de mercado que permitan reducir tarifas eléctricas, incorporar más energías limpias, y democratizar los beneficios de la inversión en nuevas tecnologías. El principio básico es el de aprovechar la competencia para atraer inversión en tecnologías más competitivas y reducir los costos marginales de energía. En el corto plazo, el mayor potencial de la reducción de tarifas es por reducción de pérdidas de energía en la red y la sustitución y optimización de combustibles.

Tres piezas claves del nuevo mercado de energía que aseguran que se cumplan los objetivos de energías limpias y democratización de los beneficios, en concordancia con la reducción de costos son la creación y financiamiento garantizado por el mercado del Fondo de Servicio Universal Eléctrico con muchos más recursos que los previamente existentes y provenientes del presupuesto de la federación. También destaca el mecanismo de Certificados de Energías Limpias que da certidumbre al cumplimiento de la meta de largo plazo de México de 35% de energías limpias, y con ello también la instrumentación de las subastas de largo plazo que han permitido que México haya establecido records internacionales por el bajo precio de la energía.

[Ver presentación.](#)

“El Fondo de Servicio Universal Eléctrico”

Lic. Santiago Carlos Bolaños Guerra

Director General Adjunto de Estudios del Sector Eléctrico, SENER

La ONU mediante la iniciativa de Energía Sostenible para Todos (SE4All) ha planteado la meta de que todos los habitantes del planeta reciban energía eléctrica para el año 2030. De acuerdo con la Comisión Federal de Electricidad (CFE) en México hay 41,697 poblaciones sin servicio eléctrico (aprox. 440 mil viviendas y 1.8 millones de personas afectadas).

El Fondo de Servicio Universal Eléctrico (FSUE) se creó como parte de la Reforma a la Ley de la Industria Eléctrica (LIE) en 2014 y plantea 3 objetivos fundamentales: electrificación de poblaciones rurales y zonas urbanas marginadas; el suministro de lámparas eficientes; y el

suministro básico a usuarios finales en condiciones de marginación. A partir de enero de 2016, el Fondo comenzó a generar recursos derivados del mercado eléctrico mayorista mediante el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE), por el excedente de ingresos de la gestión de pérdidas técnicas, donativos de terceros, y sanciones a la industria. Todas las acciones de electrificación del Fondo deben ser mediadas y verificadas de manera que pueda evaluarse en todo momento su impacto. El Fondo debe tener un rol destacado entre las instituciones que atienden los problemas sociales, como la SEDESOL, CDI, SEDATU, SEP-CONAFE y gobiernos estatales y municipales.

Según la CFE, Tabasco a diciembre de 2015 presentó un grado de electrificación de 98.58%, con más de 36 mil habitantes (aprox. 8,500 viviendas) de la entidad sin electricidad, lo que lo ubica en el lugar 17 a nivel nacional. 79% de los habitantes sin este servicio se concentran en zonas rurales. El FSUE está abierto a recibir propuestas de electrificación para el estado de Tabasco para que en un plazo relativamente corto se pueda alcanzar la cobertura universal en la entidad.

[Ver presentación.](#)

“Impacto social: un nuevo modelo de gestión de negocios y colaboración”

Lic. Katya Puga Cornejo

Directora General de Impacto Social y Ocupación Superficial, SENER

La participación de las comunidades es esencial para el desarrollo de las actividades del sector energético. La Ley de Hidrocarburos y la Ley de la Industria Eléctrica establecen instrumentos para que las comunidades participen en temas clave como la identificación de los impactos sociales asociados al desarrollo de proyectos, las medidas para mitigarlos y prevenirlos, y las formas que se definirán para garantizar su involucramiento en la planeación e implementación de los mismos. Los beneficios asociados al desarrollo de proyectos del sector energético deben ser incluyentes y perfilar una plataforma estratégica para potenciar el desarrollo de las comunidades.

El marco normativo del sector energético establece diversos mecanismos para garantizar tal fin: (1) planeación con enfoque participativo, (2) consulta previa y (3) evaluación de impacto social en proyectos específicos en materia de hidrocarburos y electricidad. En el desarrollo de proyectos del sector hidrocarburos concurren mecanismos para la participación en beneficios asociados al desarrollo de las actividades de exploración y extracción. Los mecanismos abarcan a la totalidad de actores en los ordenes estatal y municipal, así como en la dimensión comunitaria. Esta concurrencia precisa de estrategias incluyentes y de una articulación efectiva con las prioridades de desarrollo. Los instrumentos derivados de la reforma energética serán



SENER

efectivos en la medida en que se consolide una relación de coordinación entre las autoridades, de certidumbre para las empresas y de confianza con las comunidades.

Ver presentación.

“Modelos de beneficios compartidos en la inversión”

C. Hilario Valenzuela Robles Linares

Presidente de la Fundación Desarrollo Sustentable

Las inversiones energéticas por sí solas pueden contrarrestar desigualdad. El Modelo Mexicano de Beneficios Compartidos es una herramienta práctica de análisis económico-financiero y social para fortalecer la toma de decisiones de las aportaciones al desarrollo sustentable y que a su vez permite que los grupos de interés cuenten con elementos para un diálogo basado en el respeto integral a los Derechos Humanos. La gestión integral de impacto socio ambiental en proyectos de desarrollo agrupa las siguientes metodologías: observación participante, etnografía y etnología, escenarios prospectivos, ecología cultural, liderazgo proactivo, y planeación participativa. Así, este modelo procura la inversión social estratégica, la certidumbre legal de procedimiento e inversiones y la inversión pública incluyente. La aplicación de este modelo podrá ayudar al cumplimiento de las metas de participación de las energías renovables establecidas en los programas del sector energético, dotándolos de una visión social e integradora, y, de este modo, podrá atraer inversiones en proyectos de energías limpias, lo que, en conjunto impulsará el crecimiento económico de México.

Ver presentación.

“Impacto socioambiental de la industria energética en Tabasco”

Ricardo Fitz Mendoza

Secretario de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental

El volumen de crudo derramado entre 2000 y 2014 en 442 eventos ocurridos en Tabasco representa 40% del total nacional. Esta industria presenta afectaciones como: merma en producción agrícola, contaminación de suelo, aire y agua, muerte de semovientes, inducción y retención de agua, daño a activos de producción (pesca, agricultura y ganadería), y deterioro a infraestructura pública y viviendas. Entre 2013 y 2015 la SERNAPAM atendió 477 expedientes de 16,725 reclamantes. De éstos, la mayoría fueron sobre retención de agua (280) y contaminación (128). Al mes de abril de 2016 se recibieron 153 expedientes, de los cuales 93 son sobre contaminación y 55 sobre retención de agua. Pemex tiene por lo menos 742 pasivos ambientales propios, así como en infraestructura asociada (accesos, alcantarillas y puentes).



SENER



La falta de atención a estos pasivos es un factor que agudiza los daños al entorno de sus propias instalaciones y afecta negativamente la vida cotidiana local, y causa irritación social. En materia de Impacto social, se propone crear un protocolo de relación y acción interinstitucional donde participen los tres órdenes de gobierno y las empresas. Nos interesa conocer oportunamente el contenido de los Estudios de Impacto Social (EIS) que la SENER y la Secretaría de Gobernación han realizado en los territorios que contienen los campos licitados y asignados, la metodología y cronograma de las EVIS realizadas, en marcha y por realizarse, y las medidas de prevención y mitigación de impactos negativos así como las de ampliación de impactos positivos contenidas en las EVIS antes de su validación. Las obras y acciones destinadas a prevenir y mitigar impactos negativos y ampliar impactos positivos contenidas en las EVIS deben alinearse y respetar legislación, normatividad y planes estatales vigentes como: Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco (LPAET), el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Tabasco (POEET), el Plan Estatal de Desarrollo (PLED) 2013-2018. Así como las inversiones para ampliar impactos positivos deberán orientarse preferentemente a la generación de empleo para dinamización de economías locales y la diversificación productiva y crecimiento económico regional.

[Ver presentación.](#)



SENER

PANEL 5: OPORTUNIDADES EN LA INNOVACIÓN CIENTÍFICA Y EMPRESARIAL

“Consejos Estatales de Energía”

Dr. Héctor Márquez Solís

Titular de la Unidad de Contenido Nacional y Fomento de Cadenas Productivas e Inversión en el Sector Energético, Secretaría de Economía.

Los objetivos de los Consejos Estatales de Energía son (1) identificar a proveedores regionales, estatales y locales del sector energético, tanto hidrocarburos como electricidad/renovables, y exhortarlos a inscribirse en el Registro de Proveedores SE, (2) evaluar las características, tamaño y experiencia de los proveedores regionales, estatales y locales, (3) estimar las brechas de capacidad técnica y de calidad de los proveedores regionales, estatales y locales, (4) proponer políticas y programas para cerrar dichas brechas, aplicando metodología de desarrollo de proveedores para el sector, (5) aprovechar los recursos del Fideicomiso en la ejecución de programas de desarrollo de proveedores para el cierre de brechas, y (6) potenciar el aprovechamiento de los recursos de fomento a nivel nacional, regional y local. La conformación de los Consejos Estatales de Energía incluirá al Delegado Estatal de la SE, autoridades estatales vinculadas al fomento industrial y energía, así como destacados integrantes de la academia y del sector industrial locales o regionales (triple hélice).

En esta primera etapa se trabaja en el establecimiento o impulso a los Consejos Estatales de Energía para ocho entidades: Coahuila, Nuevo León, Veracruz, Tabasco, Campeche y Chiapas.

Ver presentación.

“Desarrollo tecnológico e innovación local”

Dr. José Manuel Piña Gutiérrez

Rector de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

La Universidad Juárez Autónoma de Tabasco prevee en materia de energía la formación de capital humano, la generación de conocimientos, la vinculación y la prestación de servicios al sector público y a empresas relacionadas con el sector energético, mediante sus programas académicos, posgrados y diplomados, así como sus proyectos de investigación, evaluaciones, sus cuerpos académicos y centros de investigación. La universidad cuenta también con



importantes convenios con instituciones educativas y empresas privadas nacionales e internacionales.

[Ver presentación.](#)

“Innovadores, recursos humanos y ciudades sustentables”

Ing. Carlos Roberto Ortiz Gómez

Director General de Investigación, Desarrollo Tecnológico y Formación de Recursos Humanos, SENER.

México está moviéndose de un escenario de producción de petróleo fácil a producción de petróleo complejo, y eso debe de estar asociado a un cambio de estrategia de extracción de renta petrolera a cadenas de valor nacional. Para promover esta transición, ahora existen como instrumentos el Fondo de Hidrocarburos y el Fondo de Sustentabilidad Energética.

La Secretaría de Energía, la Secretaría de Educación Pública y CONACYT elaboraron el Programa Estratégico de Formación de Recursos Humanos en Materia Energética, que contiene un diagnóstico muy detallado de las necesidades de recursos humanos, las cuales se cuentan en decenas de miles. Hasta el momento se han apoyado casi 3,000 estudiantes de maestría, doctorado y posdoctorado. Y se cuentan con información de Posgrado en el Extranjero, Posgrado en México, y Posgrado semipresencial en México. Pero en México debe destacarse el reto de la calidad educativa y la falta generalizada de programas con acreditación de calidad por CONACYT.

[Ver presentación.](#)

“Innovación tecnológica para la competitividad”

Mtro. Daniel Torres Loza

Gerente, CYATEQ Tabasco, Conacyt

Toda propuesta de innovación debe: resolver una necesidad o problema o aprovechar una oportunidad que tenga un impacto positivo en la competitividad de la Empresa, estar alineada a la estrategia tecnológica de la Empresa con visión a 5 años y deber ser congruente con la razón de ser de la Empresa. La vinculación exitosa requiere de que se conozcan las necesidades reales de los empresarios, los convenios de colaboración legalmente establecidos, de que exista comunicación constante academia-empresa, de que se definan los alcances



SENER



reales en ambas partes al plantear un proyecto conjunto, de la integración de un grupo de trabajo con colaboradores de ambas partes, de agilizar el proceso de vinculación y de buscar mejores mecanismos o estrategias.

CIATEQ cuenta con una Oficina de Transferencia de Conocimiento y Tecnología, la cual centra sus actividades en la vinculación para la conformación de propuestas de proyectos tecnológicos de alto valor para el sector productivo y realiza actividades de acompañamiento a las empresas para integrar propuestas de proyectos tecnológicos de acuerdo a sus necesidades. (Áreas de apoyo y áreas técnicas), actividades con empresas para identificar oportunidades de desarrollo y oportunidades de financiamiento, capacitación y soporte para la presentación de iniciativas a Fondos y para realizar RENIECYT y talleres para presentar proyectos ante los diversos fondos .

Ver presentación.